



CAVERNES

bulletin
des sections neuchâtelaises
de la société suisse
de spéléologie

CAVERNES

bulletin des sections neuchâtelaises de la
société suisse de spéléologie
scmn-svt-scvn

17e année

No 1

Avril 1973

Rédaction : Christian Juillet, Potat 2, 2016 Cortaillod

Administration: Pierre Cattin, Avenue Jean-Marie Musy 14
1700 Fribourg

Sommaire

Le bon noeud à la bonne place, par B. Dudan.....	2
Sept ans d'explorations aux Sieben Hengste: une difficile et patientie aventure, par J.-J. Miserez.....	7
Dernières nouvelles.....	22
La grotte du Rupt-du-Puits à Beurey-sur-Saulx, Meuse par Y. Aucant, J.-L. Camus, et B. Léger.....	23
SVT activités.....	26
SCMN activités.....	28
Bibliothèque du SCMN.....	31

Parution quadrimestrielle. Abonnements: membres du SCMN, SVT, SCVN
compris dans la cotisation. Non membre: Fr. 10.- Etranger Fr. 12.-
Echanges: Cavernes, case postale 562, CH-2300, La Chaux-de-Fonds
CCP - 23-1809, Cavernes, La Chaux-de-Fonds.

LE BON NOEUD A LA BONNE PLACE

par Bernard Dudan

Personne ne se posera la question de savoir si le noeud qui lie ses souliers est bien celui qui convient au genre d'exercice qui leur sont assignés. Et pourtant, lorsqu'il est bien fait, c'est un noeud fonctionnel, et un gage de confort...

En montagne comme en spéléo, un noeud doit être fonctionnel mais, à l'encontre des chaussures, il mérite une attention particulière car il s'agit d'une question de sécurité et de vie.

Le but de cet article n'est pas de se confiner dans des recommandations de prudence mais plutôt d'envisager comment et dans quelles circonstances il faut utiliser, sous terre, le noeud adéquat.

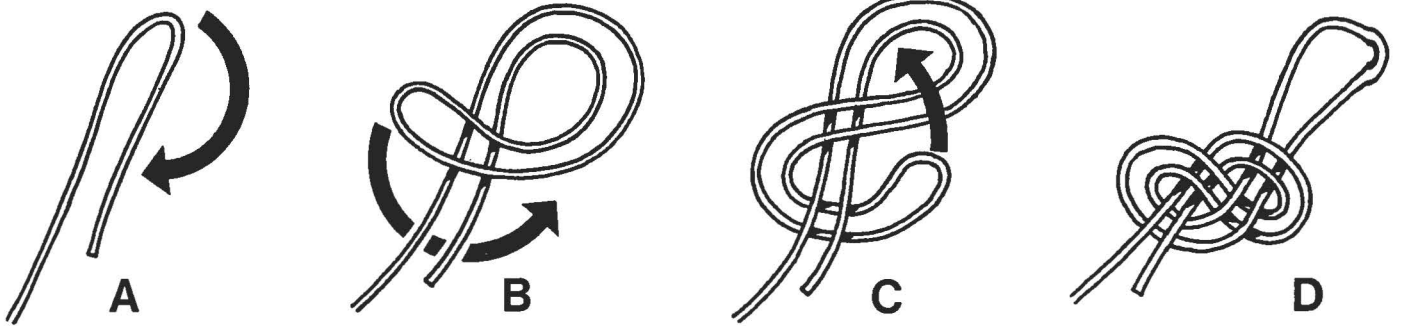
Des noeuds, il en existe des quantités. Toutefois, il en est comme de toute chose, il faut les connaître mais posséder à fond leur technique et avoir suffisamment de pratique pour qu'ils offrent sécurité et rendement.

L'expérience a prouvé qu'utiliser un trop grand éventail de noeuds occasionne, dans le feu de l'expédition, confusion désarroi et partant, insécurité. Bornons-nous par conséquent à n'en utiliser que quelques-uns à bon escient. Lors du dernier stage "Technique et matériel" de la SSS, la Commission a décidé d'adopter cinq noeuds dont vous trouverez une planche à la page suivante.

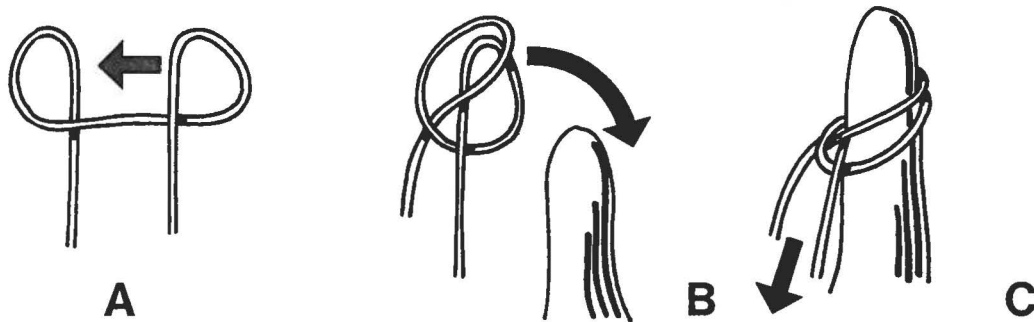
Ces cinq noeuds permettent au spéléologue de faire face à quasiment toutes les situations dans lesquelles il peut se trouver sous terre. Leur dénomination variant sensiblement d'un ouvrage à l'autre, nous nous en tiendrons aux suivantes:

- NOEUD DE PLEIN POING
- NOEUD DE CABESTAN
- NOEUD PLAT
- NOEUD DE CHAISE SIMPLE
- NOEUD DE PECHEUR

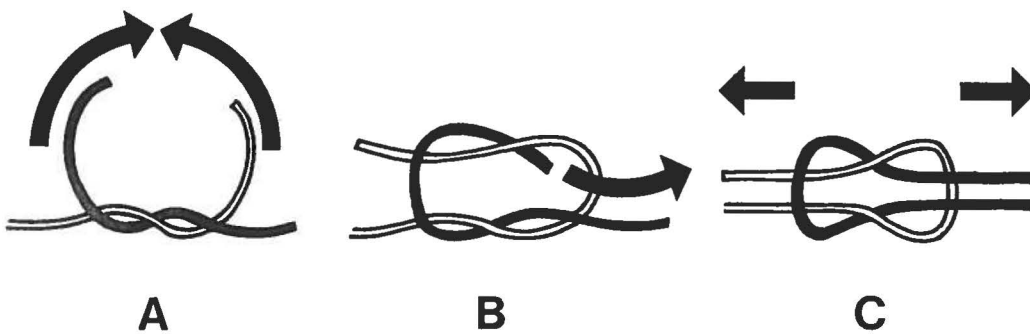
NOEUD PLEIN POING



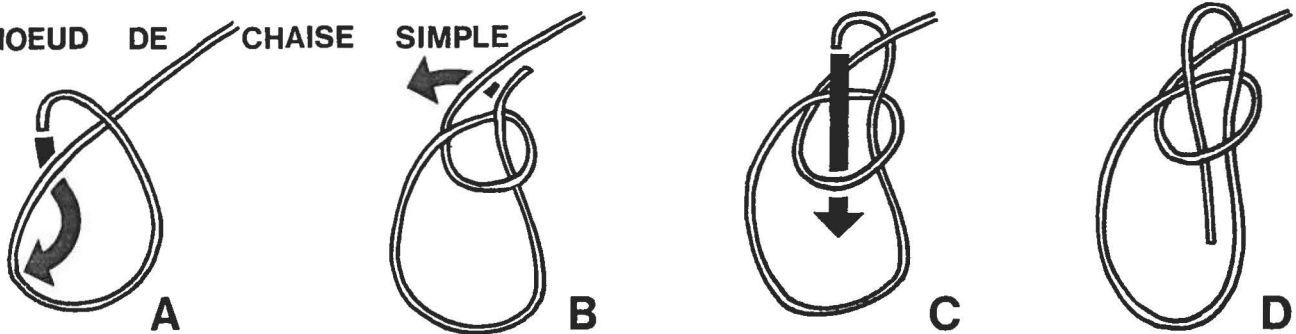
NOEUD CABESTAN



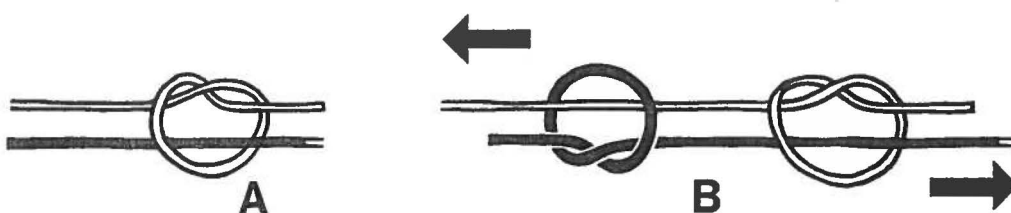
NOEUD PLAT



NOEUD DE CHAISE SIMPLE

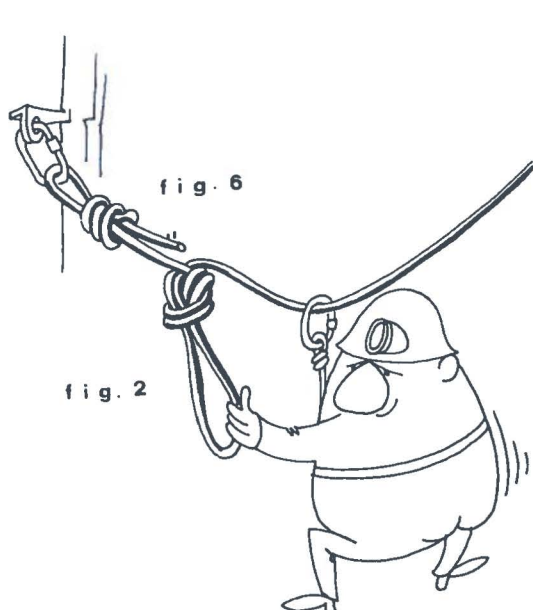


NOEUD DE PECHEUR



Le NOEUD DE PLEIN POING est utilisé aussi bien en bout qu'au milieu de corde lorsqu'il faut une boucle qui ne coule pas. Ce noeud est très vite fait, très solide mais quelque peu difficile à défaire.

Utilisation: halage de matériel dans les puits (Fig. 1) ou poignée sur main courante (Fig. 2). Ce noeud convient également pour l'encordement lorsque l'on a un baudrier avec mousqueton.



Le NOEUD DE CABESTAN se laisse facilement dénouer. Il est utilisé lorsque la traction est différente aux deux extrémités de la corde ou qu'il n'y a traction que d'un seul côté. Ce noeud n'est toutefois commode à faire que si l'on peut introduire les deux boucles ensemble sur le point d'amarrage (Fig. 3 et 4).

Autour d'un bloc de rocher, on utilisera le noeud de pêcheur (voir plus loin).



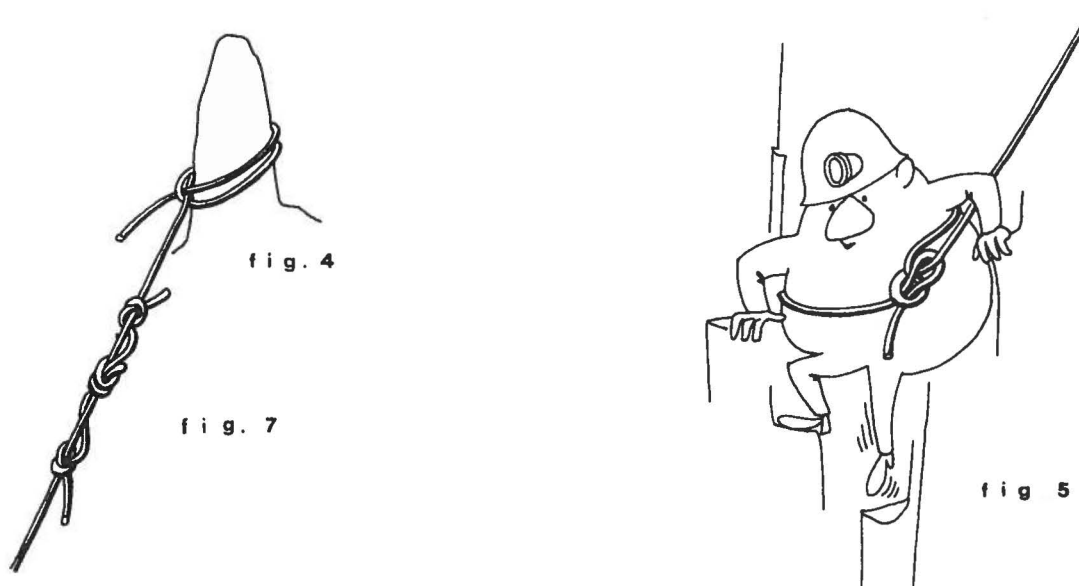
Le NOEUD PLAT est indiqué pour attacher deux cordes de même grosseur, subissant une traction longitudinale!

Le NOEUD DE CHAISE SIMPLE, comme le plein poing, est très solide mais plus facile à défaire. Cependant il n'est pas aussi aisé à exécuter et requiert de la pratique.

Il est utilisé par les alpinistes et est adéquat en spéléo pour l'encordement autour du corps en l'absence de baudrier (Fig.5).

A noter qu'en alpinisme on utilise également le noeud de pêcheur avec ce type d'encordement ou avec certains baudriers.

Dans tous les cas, il est important que la corde, ceignant le corps ne soit pas lâche afin qu'en cas de traction vive, elle ne glisse sous les aisselles ce qui, outre de graves lésions, entraîne rapidement l'annihilation des mouvements des bras.



Le NOEUD DE PECHEUR est utilisé pour fixer la corde à son extrémité (avec un mousqueton - fig. 6), pour l'encordement, pour relier entre elles deux corde lisses ou mouillées ou encore de diamètres différents (Fig. 7). Ce noeud est sûr, très pratique, parce que pas trop gros, et qu'on peut à la rigueur employer les deux cordes jusqu'à leur extrémité. Cependant, à l'exemple de la figure 7, les deux extrémités sont toujours, en spéléo, fixées à la corde ainsi formée par des noeuds de sûreté.

Le noeud de pêcheur se défait facilement, en prenant soin de dénouer d'abord les noeuds de sûreté puis d'écarter les deux parties du noeud.

Comme relevé précédemment, ce noeud est à utiliser dans le cas

Comme relevé précédemment, ce noeud est à utiliser dans le cas où la corde d'amarrage doit être passée autour d'un bloc ou dans une fissure (Fig. 8).

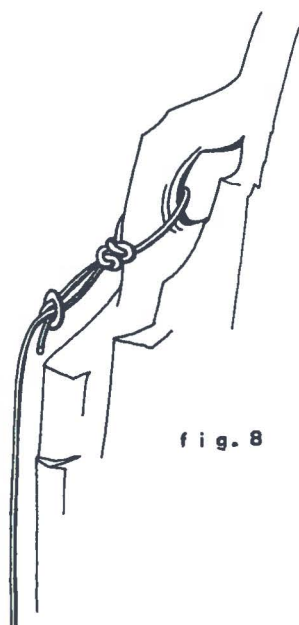


fig. 8

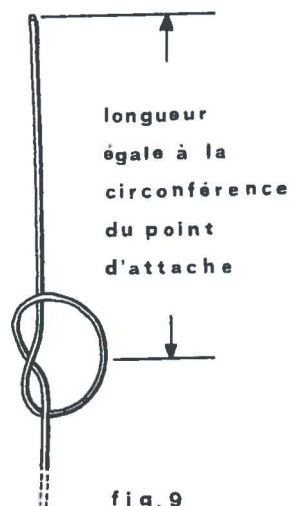


fig. 9

Exécution: on mesure ou évalue d'abord la longueur de corde nécessaire pour faire le tour du point d'attache, puis à la distance voulue on exécute, sur la corde, un noeud simple (Fig. 9) - pour l'encordement autour du corps, laisser 1,50 mètre de corde environ - ensuite l'extrémité est passée autour du point d'amarre et introduite dans le noeud; un deuxième noeud simple assure la corde. Finalement on exécute le noeud de sûreté (Fig. 8).

Ce tour d'horizon est loin d'être exhaustif. Il aurait fallu compléter la description de ces cinq noeuds par des notices explicatives sur la manière de les exécuter. Toutefois une telle description a été intentionnellement laissée de côté, compte tenu de l'aspect fastidieux qu'elle présente par le texte. Les noeuds sont une affaire d'expérience et rien ne vaut l'exemple et l'exercice pratique.

Lors des stages "Techniques et matériel" de la SSS, une attention toute particulière est portée à ce problème. la conclusion se tire donc d'elle-même; saisissons l'occasion d'étoffer nos connaissances et pratiquons cet art aussi souvent que possible. C'est au noeud fait correctement que l'on reconnaît le spécialiste.

SEPT ANS D'EXPLORATIONS AUX SIEBEN HENGSTE: UNE DIFFICILE ET PATIENTE AVENTURE

par Jean-Jacques MISEREZ

INTRODUCTION

La collaboration entre clubs spéléologiques est semée d'embûches! Nous en savons quelque chose pour avoir suscité, puis entretenu une telle collaboration autour d'un massif karstique qui devait nous réserver bien des surprises: les Sieben Hengste.

Depuis 1966, date à laquelle débute la nouvelle ère d'exploration dans cette région, une vingtaine de clubs au moins, suisses et belges essentiellement, en tout près de 200 personnes, nous ont permis de mettre en évidence un ensemble de phénomènes karstiques d'une grande ampleur. Il serait vain et illusoire de citer ici la part de chacun. Cette odyssée pourrait faire l'objet d'un ouvrage complet et que nous nous proposons bien de réaliser un jour. Pour l'heure, qu'il nous soit néanmoins permis de citer ceux qui, à nos yeux, ont particulièrement oeuvré à la connaissance de cette portion de notre sous-sol, de même que les précurseurs déjà trop souvent oubliés.

Chronologiquement, il faut rendre hommage à la section SSS d'Interlaken qui, dès l'après-guerre et regroupée autour de F. Knuchel, réalise bon nombre d'observations à la surface des lapiés et l'exploration de quelques gouffres dans la partie sud-ouest. Ensuite, c'est à la Commission de Spéléologie du Club Jurassien (section de la Chaux-de-Fonds), dirigée alors par M. Hess, que revient le mérite d'inaugurer, dès 1966, l'ère des grandes explorations et de la prospection systématique dans la partie nord-est. Des six explorateurs de la première heure: C.-A. Berner, P. Cattin, J.-J. Miserez, J.-J. Miserez, M. Hess et L. Wisard, seuls les quatre premiers ont encore, et au gré de leurs disponibilités, suivi jusqu'ici les travaux en cours.

En 1970, R. Delbrouck, de la Société Spéléologique de Wallonie (actuellement Fédération Nationale de Spéléo et d'Alpinisme, Belgique) organise, en accord avec le soussigné, un camp d'été groupant 65 participants, parmi lesquels quelques Suisses "égarés" font tache! Cette date marque le début de la collaboration entre spéléologues suisses et belges. Dès cet instant, et du côté suisse, les choses sont prises en mains, avec plus ou moins de bonheur, par le SCMN qui, entre temps, avait absorbé les principaux membres du Club

Jurassien. Il faut remercier ici B. Dudan, président sortant du SCMN, d'avoir, contre vents et marées, appuyé le soussigné pour maintenir la présence du club des Montagnes dans cette aventure. Dès 1972, la section SSS de Lausanne, emmenée sur le terrain par C. Magnin, a très activement participé à l'exploration et à la topographie du grand réseau du P. 53, P. 51, P. 26.

Du côté belge, il revient au Centre Routier Spéléo, avec J.-M. Mattet et J. Martin notamment, d'avoir exploré avec efficacité le réseau mentionné ci-dessus. Mais la palme peut être attribuée, sans nul doute à F. Spinoy (CRS) et V. Courtois dont l'enthousiasme et la persévérance ont été le moteur de cette aventure aux heures les plus difficiles.

Pour terminer cette énumération, fort incomplète il est vrai - et nos amis spéléologues nous le pardonneront - qu'il soit néanmoins permis de rendre un hommage ému et posthume, hélas, à notre jeune camarade Johny Wunderli, inventeur du gouffre qui devait d'emblée porter son nom. Il nous a quittés en 1971, à la suite d'un tragique accident de la circulation. Il n'avait pas dix-sept ans. Auparavant, et dès l'âge de treize ans, Johny avait montré un attachement sans pareil à la "Sieben".

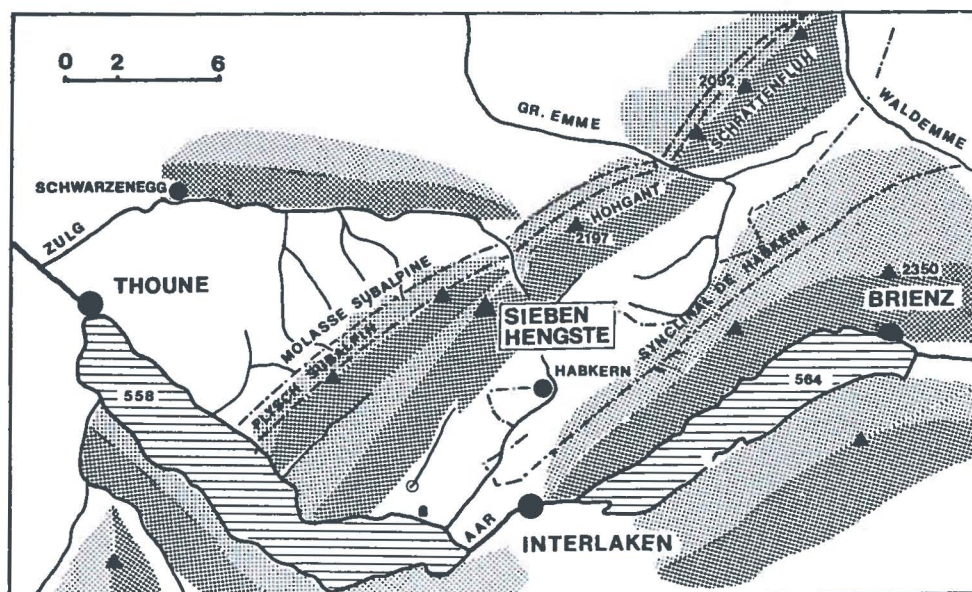


Fig. 1. Situation du massif des Sieben Hengste (tiré de Minet, 1971)

SITUATION GEOGRAPHIQUE ET GEOLOGIQUE

Le massif des Sieben Hengste, dont la forme générale est celle d'un trapèze de bases parallèles à l'axe SW - NE, est situé à environ 7, 500 kilomètres d'Interlaken, dans l'Oberland bernois et sur le territoire de la commune d'Eriz. Il appartient aux nappes helvétiques du nord des lacs de Thoun et de Brienz. Vers le NE on trouve d'autres massifs à unités géologiques semblables: Hohgant, Schrattenfluh. Son sommet principal culmine à 1951mètres d'altitude. La sur-

face totale, très tourmentée, ne dépasse pas 2 km².

La pente générale est dans la direction NW - SE. Au NW, des falaises abruptes dominant de plusieurs centaines de mètres le Justistal. La zone des lapiés est limitée à la bordure proche de ces falaises. Dans la partie SE, en effet, la couverture gréseuse canalise un réseau hydrographique désorganisé, mais superficiel, coulant de marais à marais (Seefeld). La station climatique la plus proche (Beatenberg) indique plus de 1500 mm de précipitations annuelles. Rares y sont les jours sans pluie. 65 jours par année, on note des précipitations neigeuses. Il n'est pas exagéré de penser que les précipitations puissent atteindre 2000 mm par année sur le massif proprement dit. Au Beatenberg toujours, 90 à 100 jours de gel annuel sont enregistrés. Autour de 7°C de température annuelle, le thermomètre marque -12°C moyens au minimum et 25°C au maximum.

Selon Minet (1971), pas loin des 9/10 des surfaces calcaires affleurantes sont dénudées. Les quelques arbres présents (des pins surtout) sont localisés dans les dépressions, là où un sol peu épais tapisse les formes en creux. La région des marais regroupe les associations végétales propres à ce type de contrée.

Du point de vue géologique, Beck 1911, (dans Minet 1971) a fait une remarquable étude de la région.

Immédiatement sur les Drusbergschichten (calcschistes du Barrémien), on trouve le Crétacé inférieur. Ce dernier présente, de bas en haut, les étages suivants:

- Unterer Schrattenkalk: calcaires blancs, très fossilifères. C'est le Barrémien supérieur, à faciès urgonien. Au moins 150 mètres d'épaisseur.
- Orbitolinenschichten: calcaires brunâtres, très colithiques et schisteux. C'est l'Aptien. Leur épaisseur est mal définie: de 70 centimètres à 10 mètres, selon les auteurs. Au vu des observations souterraines, nous penchons plutôt pour la seconde alternative.
- Oberer Schrattenkalk: calcaires bruns clairs, très fossilifères. 2 mètres d'épaisseur.
- Albien: Minet (loc. cit.) y reconnaît principalement une suite plus ou moins alternée de calcaires, de schistes marneux et de calcaires gréseux. Puissance: environ 15 mètres.

Au-dessus, on trouve les formations gréseuses du Hohgant, propres à l'Eocène.

Du point de vue tectonique, on y reconnaît les caractéristiques de la nappe du Wildhorn. Aux Sieben Hengste, c'est l'ébauche d'un vaste pli anticlinal dissymétrique et couché (Minet, loc. cit.).

MORPHOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE

La zone sommitale présente, à l'extrême bordure, des phénomènes liés à la gélifraction: clapiers et gros blocs descellés. Plus bas, les

belles dalles des lapiés ont la caractéristique de l'érosion frontale, régressive, des bancs calcaires (Aubert, 1969). Knuchel (1969) y décrit des formes en marches d'escaliers (Treppe und Rippe). Plus loin encore, une zone chaotique à souhait, coupée de diaclases béantes, défoncée de dolines et de gouffres. C'est la zone la plus intéressante du point de vue spéléologique: de là l'accès aux grands réseaux souterrains est possible. Un nouveau secteur dallé lui succède, puis la zone de contact Urgonien - Eocène, en forme de gouttière, au-delà de laquelle de nouvelles falaises masquent les marais situés sur les grés surplombants. Minet (1971, page 44) voit dans cette falaise de grés la partie demeurée en place d'une ancienne auge glacière. Peu importe en fait. L'essentiel est de constater que ce contact grés - calcaires est défoncé de dolines qui acheminent les eaux superficielles vers le fond.

S'agissant des "réseaux souterrains" - le terme prend ici toute sa signification - jamais nous n'avons vu une telle concentration d'orifices. Les puits, bien que cylindriques, correspondent toujours à l'intersection de deux plans de diaclases. En rapport avec la proximité des versants, nous ne pouvons nous empêcher de penser au rôle probablement déterminant des mécanismes de détente (voir Renault, 1967 et 1968). Les fentes de décollement ont probablement initié la karstification proprement dite.

Préoccupons-nous un instant du fameux complexe P. 53 - P. 51 - P. 26. La disposition des galeries principales est parallèle à la ligne des falaises, celle de grés en particulier. Au cours des âges, les circulations tendent à s'enfouir. En même temps, elles se déplacent latéralement en direction de l'E - SE. Les galeries sèchent de la Höhlenstrasse, à un peu plus de 100 mètres de profondeur, correspondent à un important alignement de dolines en surface. La limite des grés devait se situer à cet endroit lorsque les circulations étaient actives dans la Höhlenstrasse. Puis la "gouttière" formée par le contact grés - calcaires s'est déplacée vers l'E - SE, pour se stabiliser à sa place actuelle. A plus de 300 mètres de profondeur (valeur rapportée aux orifices) le réseau actuellement actif (Lausannois - Rivière parallèle - Misérable - Rivière de Habkern, etc...) suit "au cordeau" et sur plus de 1 kilomètre cette ligne des grés, défoncée de dolines à sa base. Le pouvoir corrodant des eaux collectées dans la "gouttière" est accru par la grande quantité de substance humiques présente dans les eaux de marais (Miserez, 1973).

Que connaissons-nous des circulations souterraines à l'intérieur du massif? Les explorations ont permis l'observation directe de la zone d'infiltration non saturée jusqu'à une profondeur de 450 mètres (dé-nivellation). De nombreux ruisselets dévalent perpendiculairement à la ligne des falaises et se rassemblent en de gros ruisseaux canalisés finalement par les grandes galeries du réseau inférieur. Actuellement, les explorations sont arrêtées uniformément le long d'un plan vertical défini en surface par la falaise gréseuse. Ce plan semble correspondre à une importante faille. Plusieurs explorateurs ont cru reconnaître des grés en place au niveau observable le plus bas, ce qui supposerait un rejet que la géologie exclut. Réflexion faite - et sans nul doute, d'un plaquage gréseux issu de la soliflu-

xion et d'un déblayage mécanique de la couverture éocène susjacente, dès le Tertiaire et tout au cours du Quaternaire.

Là où les explorations sont stoppées, les schistes du Drusberg devraient constituer le niveau imperméable, quoiqu'un doute subsiste à cet égard. Les eaux infiltrées, dont une bonne part d'eau de condensation selon des recoupements hydrogéochimiques (Miserez, loc. cit. devraient ensuite rejoindre ce que d'aucuns nomment le "collecteur de Habkern", dépression de drainage de tout le système Schrattenfluh - Hohgant. La vitesse de circulation de l'ensemble a été mise en évidence par la coloration d'un cours d'eau souterrain à la Schrattenfluh, avec émergence principale sur la rive droite du lac de Thoune, près de Sundlaenen (temps de parcours: 38 heures, distance à vol d'oiseau: 20,8 kilomètres, dénivellation: 980 mètres). On consultera à ce sujet Knuchel (1972). En l'absence d'une épreuve de coloration à la Sieben Hengste (elle se fera à fin 1973, dans le cadre d'un travail confié à l'Institut de Géologie de Neuchâtel), nous considérons que l'émergence de ses eaux devrait se faire principalement à la résurgence sous-lacustre du Bätterich, explorée sur 220 mètres par les plongeurs du Centre des Sports subaquatiques de Zürich, en 1971. La dénivellation Sieben-Hengste - lac de Thoune est de l'ordre de 1200 mètres.

HISTORIQUE DES TRAVAUX EFFECTUES

La Carte nationale suisse au 1/50.000 signale la Seefeldhöhle, grotte de relative importance, située à la limite des grés et dont l'exploration remonte presque certainement au début du siècle.

- Après-guerre: travaux de la section d'Interlaken, avec F. Knuchel dans la partie sud - ouest; exploration du Häliloch, vaste puits sans continuation possible. Depuis lors, la prospection a été poursuivie plus ou moins régulièrement et sans résultats spectaculaires par la même équipe dans cette même région sud - ouest.
- 1964 : le soussigné, en compagnie de son père, se rend fortuitement sur la partie est du lapié et, ignorant alors les travaux précédents, décide d'y conduire le Club Jurassien. Deux ans de persuasion seront nécessaires!
- 1966 : 3 expéditions du Club Jurassien, dont un camp d'été. Lors de la première, à Pentecôte, découverte et exploration du gouffre du même nom (P. 23) jusqu'à la diaclase. Cette année-là, l'exploration sera menée jusqu'à la cote -115 mètres. Parallèlement, toute la région avoisinante est systématiquement prospectée et plusieurs cavités mineures reconnues, en particulier: P. 20, P. 24 (Salamandre).
- 1967 : 3 expéditions du Club Jurassien. Exploration du gouffre de la Pentecôte jusqu'à la cote -213 mètres. Dans un puits parallèle, une étroiture nous retient à -160 mètres. Reconnaissance très partielle - et non achevée

à ce jour, avis aux amateurs - du P. 10. Exploration du P. 25.

- 1968 : 2 expéditions du Club Jurassien, dont un camp d'été. Découverte et exploration du P. 26 (Johnny) jusqu'à -100 mètres. Exploration du P. 27 (Glacière) jusqu'à -73 mètres. Arrêt devant une vire difficile. Supputant une éventuelle connexion Pentecôte - Johnny - Glacière: relevés et prospection de surface dans ce secteur.
- 1969 : Année "creuse". 1 expédition Club Jurassien - SCMN - SVT. Dynymitage de l'étroiture à -160 mètres dans le Pentecôte. Exploration du Johnny jusqu'à -167 mètres (mi-hauteur du puits de 96 mètres). Une communication "acoustique" (explosion de la charge de plastic) est reconnue entre les deux cavités.
- 1970 : Début de la collaboration belgo-suisse. 5 expéditions, dont 1 camp d'été de la SSW belge (plus de 65 participants) et 1 sortie d'automne de la SSS (30 participants). Exploration du Johnny jusqu'à -216 mètres. Au Pentecôte, nouvelle désobstruction à -160 mètres; au-delà, exploration jusqu'à -220 mètres. L'exploration de cette cavité est définitivement stoppée dans les réseaux profonds. Découverte du P. 51 (Victor) et exploration du réseau 1 jusqu'à -135 mètres. Développement atteint: environ 1000 mètres. Découverte et exploration des P. 31, P. 32, P. 33 (en relation avec le P. 31), P. 34, P. 41, P. 42, P. 43, P. 44 (Warnier), P. 45, P. 46, P. 47 (grotte concrétionnée). G. 35 (Résurgence du téléphone) dont la désobstruction pourrait un jour donner accès au Réseau des Lausannois (complexe P. 53-P. 51-P.26).
- 1971 : 7 expéditions belges, dont 1 camp d'été et 1 camp de Noël. A deux reprises collaboration restreinte du SCMN. Année consacrée essentiellement au P. 51. Réseau 1 jusqu'à -184 mètres. Réseau Amont et Réseau Bayard. Découverte et exploration du Réseau 2, y compris Réseau Mac, Höhlenstrasse, Salle Kéké et Salle des Blocks. Profondeur atteinte: -234 mètres. Développement: environ 3000 mètres.
- 1972 : Au moins 10 expéditions: Centre Routier Spéléo, SSS Lausanne, SCMN + quelques autres clubs. 1 camp de Pâques + 1 camp d'été organisés par la Belgique. 1 camp de Noël organisé par Lausanne. Jonction Johnny - Victor. Découverte du P. 53 (Dakoté) et jonction avec les précédents. Le réseau P. 53-P.51-P. 26 forme désormais une seule et unique cavité de 450 mètres de dénivellation (P. 51 - Rivière de Habkern) et de près de 10 kilomètres. Le Réseau 1 est exploré jusqu'à -237 mètres. Le Réseau des Lausannois s'achève, à -320 mètres... non loin de l'extérieur (peut-être 10 mètres!) ailleurs la cote y est de -363 mètres. Les Rivières

du Visionnaire et Parallèle convergent vers -370 mètres. La Rivière de Habkern bute sur un imperméable à -450 mètres. Fin de l'exploration de la Glacière. Désobstruction d'une doline: P. 28, sans succès probant.

1973 : De nombreuses galeries adjacentes attendent les amateurs à l'intérieur du réseau P. 53-P. 51-P. 26.

ORGANISATION DES EXPEDITIONS

Au fil des années, notre manière d'aborder le massif s'est considérablement modifiée. Aux premières heures du Club Jurassien, nous arrivions du côté de Habkern. Le camp était monté sur le lapié même. Par la suite, nous découvrîmes le chemin d'Eriz... et les cafés arrosés de l'auberge Säge. Progressivement le camp de base fut abaissé jusqu'au Grünenbergli (limite du chemin carrossable). Finalement, nous préférâmes le confort de l'auberge, d'où nous partions pour des raids légers.

A l'ère belge, comme à celle du SCMN, les campements sur les hauteurs furent définitivement abandonnés. A la suite d'une mauvaise querelle d'auberge, notre quartier général fut également transféré de l'auberge Säge à celle du Schneehase.

Le bivouac en grotte ne fut utilisé qu'exceptionnellement et par nos amis belges. De plus en plus, et avec la modernisation du matériel, les expéditions lourdes à plus de 10 personnes cédèrent la place à des raids rapides de 3 ou 4 équipiers. Un monde infini sépare l'époque de nos épopées au Lenticôte, au moyen d'échelles à barreaux plats, de celle de nos descentes au Johnny, au moyen du Drexler. Mais combien de temps et d'efforts nous aurait-il alors fallu pour accomplir le chemin Johnny - Rivière de Habkern, lequel représente aujourd'hui encore près de 24 heures d'exploration continue? A l'heure actuelle, la technique du bivouac léger, expérimentée par le club lausannois, semble constituer un moyen adéquat pour l'exploration des galeries profondes et éloignées. Nous avons gagné en efficacité ce que nous avons perdu en charme tendrement désuet. Mais faut-il le regretter?

LE COTE ANECDOTIQUE

Le téléphone, on le sait, joue un rôle éminemment social. Sans cet instrument comment aurions-nous pu garder la liaison entre la Suisse et la Belgique, entre Cortaillod et La Chaux-de-Fonds...? Voilà le style de conversation que cela peut donner. Mais attention, tout cela n'est que le fruit de notre imagination!

Sadique : de Miserez à Spinoy: "allô Francis, tu sais, Magnin est retourné à la Sieben"... Un temps d'arrêt, un souffle au bout du fil. Puis la suite: "Cul-de-sac partout... c'est fini"...

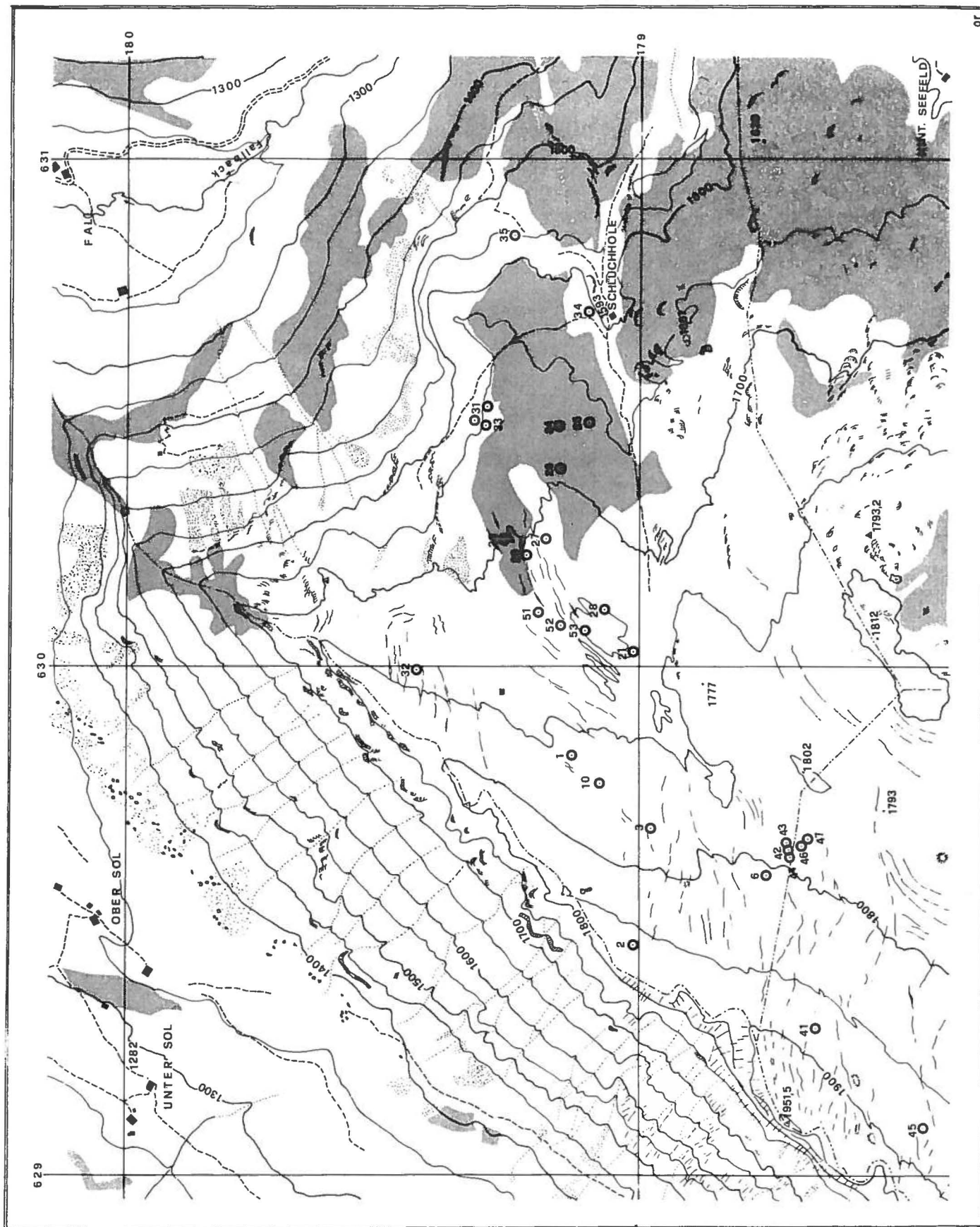
- Nationaliste: de Dudan à Miserez: "L'essentiel c'est qu'on y soit avant les Belges..."
- Désabusé : de Spinoy à Miserez: "allô Jean-Jacques, tu sais, le Johnny, le P. 96...", l'autre: "qu'est-ce-qu'il a le P. 96?". Colère rentrée à l'autre bout du fil: "Vous autres les Suisses, vous deviez le laisser équipé... Et bien on n'a pas trouvé une seule échelle..." A nouveau l'autre: "Ah les c... ce SCMN".
- Comploteur : de Dudan à Stocco: "Dis donc Michel, et si tu y allais toi à la Sieben ce week-end... pour faire cette première entrevue par les Belges...?" Réponse renfrognée: "M'intéresse pas!".
- Euphorique: de Spinoy à Victor Courtois: "Tu verras, fieux, on saura la faire cette jonction avec la résurgence du lac de Thoun".
- Censeur : d'Audétat à Miserez: "L'honneur de la SSS est en jeu. Devrai intervenir en tant que président central pour faire respecter nos intérêts..." et patati et patata...
- Maniaque : de Ph. Flamant à Perrenoud: "... et pour la distance entre le bas du névé et le début de la diacalse, je trouve 5,06548 mètres!".
- Loquace : de Magnin à Stocco: "....." "....."

DESCRIPTION DES PRINCIPALES CAVITES

(Dans l'ordre chronologique des découvertes)

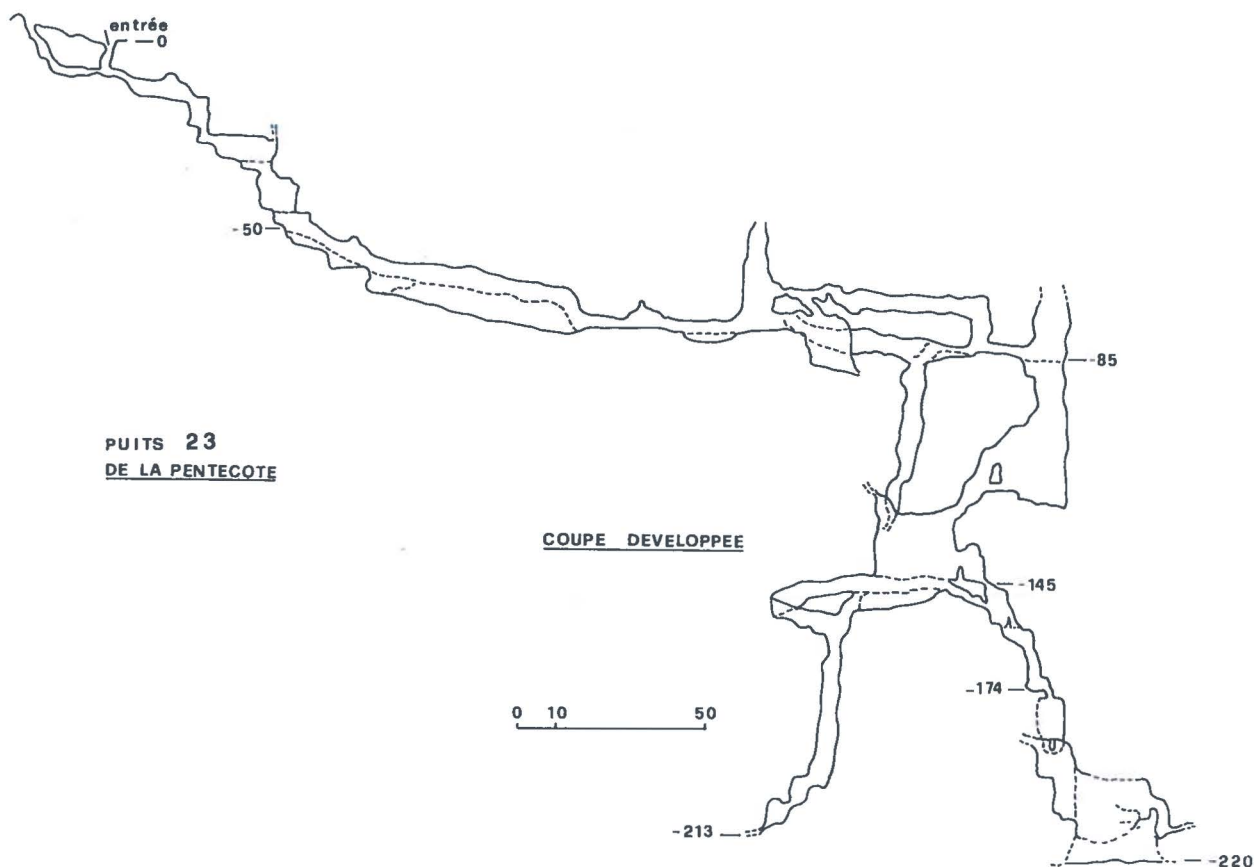
Gouffre de la Pentecôte (P. 23) 630.250/179.275 altitude: 1700 mètres

Deux entrées étroites, distantes d'une vingtaine de mètres, conduisent à une succession de puits de 5 à 15 mètres de profondeur. Les puits et galeries sont de dimension moyenne. A -60 mètres, début d'une étroite diacalse, longue de 50 mètres. Première grande salle, avec quelques couloirs mineurs; cheminement relativement bas et arrivée à la base d'un grand puits, arrosé à la fonte des neiges. Escalade de 10 mètres, facile, et cheminement accidenté qui conduit au sommet d'un nouveau puits de 15 mètres. A -80 mètres, carrefour important à plusieurs embranchements; nombreuses galeries horizontales encore inexplorées; puits secondaire, profond de 40 mètres, sans issue. Le réseau principal se poursuit par un grand puits de 35 mètres. Grande salle, nouveau puits de 20 mètres, aboutissant, à -135 mètres, dans une salle de moyenne importance. Dans le plancher, diacalse descendante, conduisant à un puits, exploré jusqu'à -213 mètres et s'achevant sur une petite salle. Reprenant le cheminement dans le réseau principal, à -135 mètres, on aboutit, après descente d'une diacalse, à une succession de grandes salles. Ruisseau par temps sec, probablement beaucoup plus conséquent à la fonte des neiges. Puits de 10 mètres, petite salle à -160 mètres, au-delà de laquelle une désobstruction a permis d'explorer une succession de puits jusqu'à -220 mètres. La cavité s'achève sur une diacalse impénétrable.



Situation des cavités (Fig. J.-J. Perrenoud et O. Orlandini)

Profondeur: -220 mètres. Développement: environ 1000 mètres.



Coupe du Gouffre de la Pentecôte (Fig. J.-J. Perrenoud)

Gouffre de la Glacière (P.27) 630.240/179.180 altitude: 1710 mètres

Cette cavité s'ouvre à 90 mètres au sud du Pentecôte. Première verticale de 15 mètres de profondeur et 4 mètres de diamètre, Au bas d'un névé, grande galerie secondaire se dirigeant vers le Pentecôte, mais interrompue après 50 mètres. En revenant au bas du puits, on découvre un étroit goulet qui mène, par des galeries de plus en plus spacieuses, jusqu'à un glacier. Puits sans issue à 75 mètres de l'entrée. La galerie principale débouche finalement après un parcours accidenté de 200 mètres, jalonné de puits sans issues (profondeur: 10 à 15 mètres), dans une grande salle. Une corniche dangereuse permet d'accéder à deux puits parallèles, de 20 mètres de profondeur. Le fond en est situé à -75 mètres. A mi-hauteur de l'un deux, une plateforme est prolongée d'une vire difficile, accédant à un grand puits de 41 mètres. Au bas de celui-ci, une petite escalade, suivie d'une progression en diacalse, conduit à une salle modeste et très chaotique, à -100 mètres.

Profondeur: -100 mètres. Développement: 400 mètres.

Gouffre de la Salamandre (P. 24): 630.475/179.150 altitude: 1675 m.

Puits de 18 mètres; dans la paroi, greffage d'une galerie basse, longue de 60 mètres, jalonnée d'un petit puits sans issue. Au départ de la galerie, deux puits successifs, avec palier chargé d'éboulis, conduisent à -50 mètres.

Profondeur: -50 mètres. Développement: 150 mètres.

P. 25: 630.475/179.100 altitude: 1660 mètres.

Au fond d'une vaste doline, puits vertical de 20 mètres, obstrué partiellement par des blocs instables; succession de diaclases et de laminaires. Quelques concrétions; petites salles tapissées de mondmilch.

Profondeur: -30 à -40 mètres. Développement: 100 à 150 mètres (non topographié).

P. 20: 630.225/179.225 altitude: 1705 mètres.

Etroite faille verticale s'élargissant, à -10 mètres, sur un névé volumineux. Ce gouffre serait susceptible de communiquer avec celui de la Pentecôte, au-delà de l'abondant bouchon de neige.

Profondeur: -30 mètres. Développement: 30 mètres.

P. 10: 629.775/179.075 altitude: 1765 mètres.

Il s'ouvre dans la partie sommitale du lapié, dans un secteur pauvre en cavités. Doline, puis gouffre de 30 mètres, avec névé. Au-delà, fissure descendante, étroite mais praticable, inexploré. Susceptible de recouper la Höhlenstrasse (Salle des Blocks).

Profondeur: -40 mètres. Développement: 50 mètres.

Trou Négligé (P. 31): 630.490/179.320 altitude: 1632 mètres.

Se trouve au pied d'une falaise, à environ 150 mètres, direction W - NW du petit col situé au nord de la ferme de la Schluchhole. Constitué par deux puits, reliés entre eux par une étroiture désobstruée. Continuation en profondeur improbable; liaison presque certaine avec le P. 33, situé juste au-dessus. Cette liaison devrait se faire par une diaclase étroite et difficile.

P. 32: 629.990/179.440 altitude: 1738 mètres.

Petite descente sur éboulis, puits de 13 mètres. Trois petites salles. A gauche de l'entrée, porche de 4,5 mètres de large sur 10 mètres de hauteur, avec engouffrement de névé. Profondeur: 23 mètres.

P. 33: 630.475/179.300 altitude: 1647 mètres.

Décollement de la falaise. Puits de 23 mètres, en relation supposée avec le P. 31.

P. 34: 630.705/179.100 altitude: 1613 mètres.

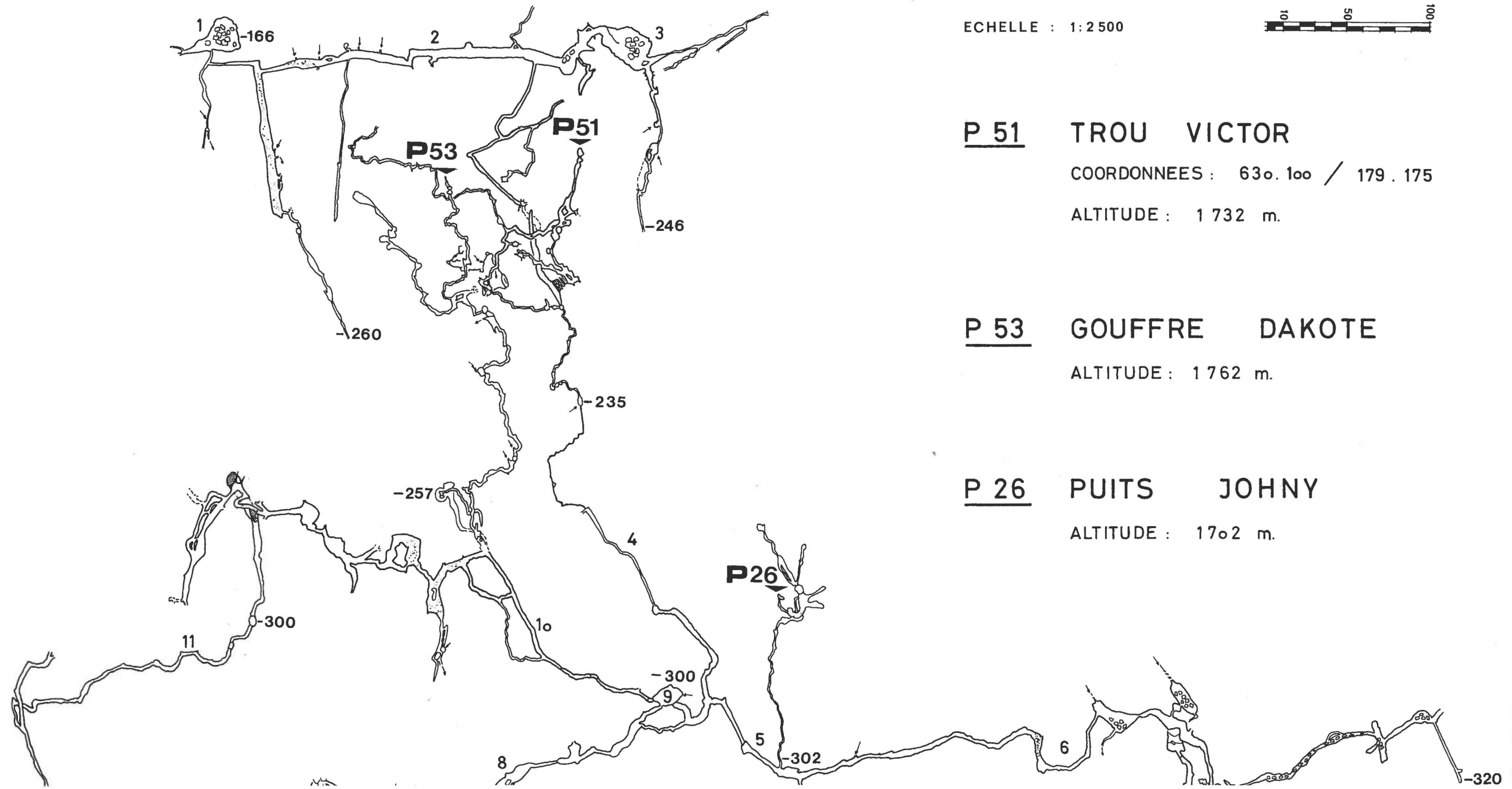
A environ 50 mètres au nord de la ferme de la Schluchhole. Petite

RESEAU DES SIEBEN HENGSTE

Commune de ERIZ / BE

PLAN

ECHELLE : 1:2 500



P 51 TROU VICTOR

COORDONNEES : 63° 10' / 179° 17' 5"

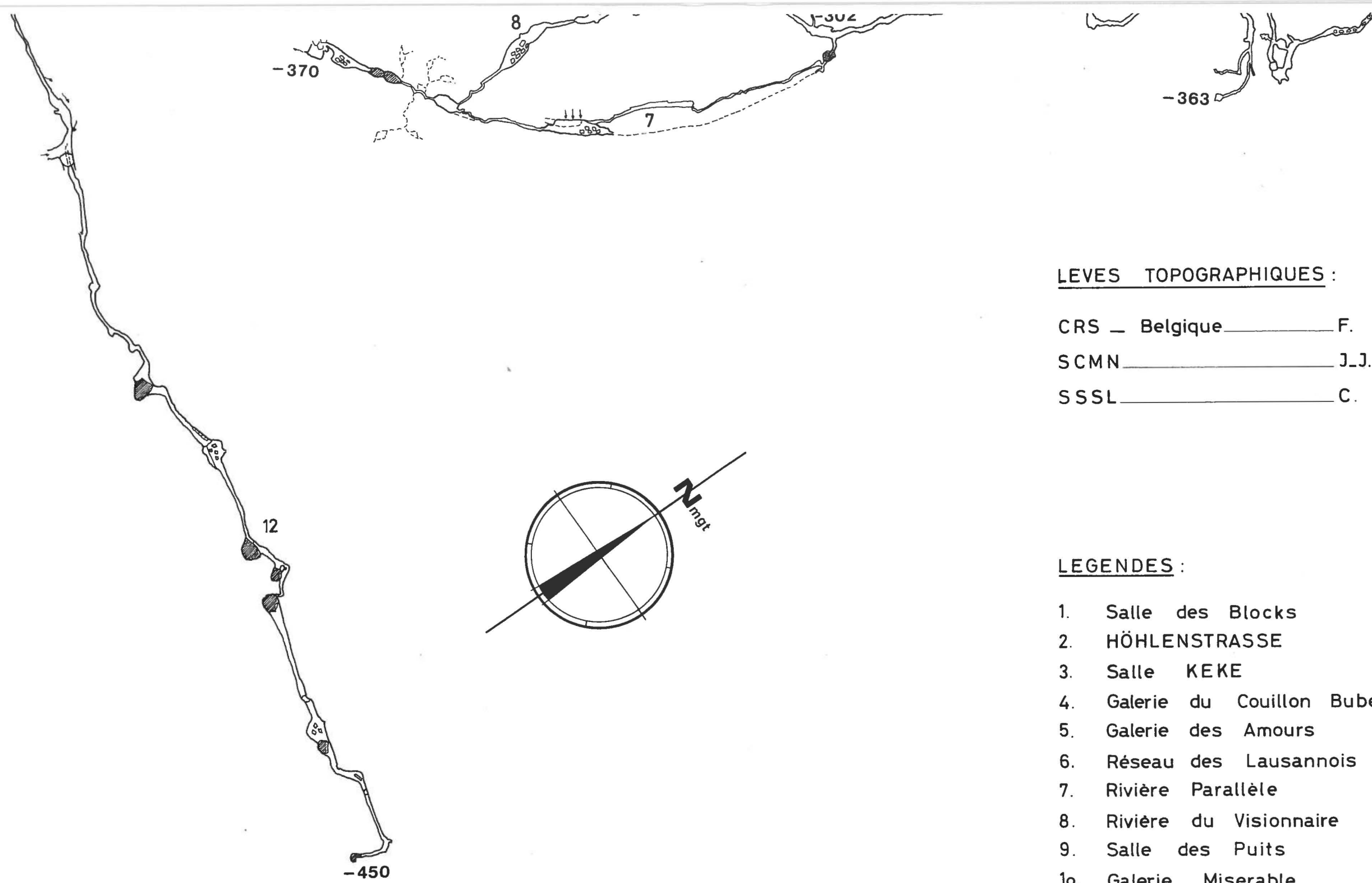
ALTITUDE : 1 732 m.

P 53 GOUFFRE DAKOTE

ALTITUDE : 1 762 m.

P 26 PUIITS JOHNY

ALTITUDE : 1 702 m.



LEVES TOPOGRAPHIQUES :

CRS — Belgique _____ F. SPINOY
 SCMN _____ J.J. MISEREZ
 SSSL _____ C. MAGNIN

LEGENDES :

1. Salle des Blocks
2. HÖHLENSTRASSE
3. Salle KEKE
4. Galerie du Couillon Bube
5. Galerie des Amours
6. Réseau des Lausannois
7. Rivière Parallèle
8. Rivière du Visionnaire
9. Salle des Puits
10. Galerie Miserable
11. Rivière de Habkern
12. Galerie des Vasques

doline; pente donnant accès, 13 mètres plus bas, à un puits double de 37 mètres. Un peu au-dessus du fond, galerie aboutissant au pied d'un puits remontant, de hauteur indéterminée.

"Résurgence" du Téléphone (G. 35): 630.850/179.240 altitude 1555 m.

Cette cavité de 12 mètres de longueur, s'ouvre au pied d'une petite falaise, 25 mètres à droite du chemin reliant le Grünenbergli à la Schluchhole. Il pourrait s'agir d'une ancienne galerie du réseau P. 53 - P. 51 - P. 26, recoupée ultérieurement par la vallée. A désobstruer.

P. 41: 629.285/178.760 altitude: 1872 mètres.

Puits à deux entrées, au fond d'une vaste dépression. Profondeur: -14 mètres.

P. 42: 629.640/178.715 altitude: 1785 mètres

Orifice double de 3 mètres sur 1 mètre. Beau puits cylindrique de 33 mètres, avec palier à -28 mètres, obstrué par des éboulis.

P. 43: 629.645/178.717 altitude: 1783 mètres.

A 6 mètres au NE du P. 42: orifice de 1,5 mètre sur 1 mètre. Deux verticales successives de 10 mètres et 8 mètres, séparées par un palier; fond sous éboulis. Profondeur -18 mètres.

Puits Warnier (P. 44): 629.630/178.715 altitude: 1789 mètres.

A une vingtaine de mètres à l'ouest du P. 42. Deux entrées de 2 mètres sur 1 mètre; à cause d'un névé, seule l'entrée NE est praticable. A 11 mètres au-dessous de cette dernière, on aboutit sur la neige. Descente entre névé et paroi sur 7 mètres; étroiture donnant accès à couloir de 7 mètres, puis petite salle. Une difficile étroiture permet de surplomber un puits de 15 mètres, suivi immédiatement d'un second de 27 mètres, bouché par des éboulis à -66 mètres. A 13 mètres du fond de ce puits, on peut atteindre, en "pendule", un puits parallèle de 11,5 mètres, sans issue.

Profondeur -66 mètres. Développement: 100 mètres.

P. 45: 629.090/178.445 altitude: 1872 mètres.

En bordure ouest d'une grande dépression, enneigée toute saison, et à environ 200 mètres au SW du sommet de la crête: grand porche donnant accès à une pente de 6 mètres, suivie d'un ressaut de 4 mètres. En-dessous, salle fortement en pente de 8 mètres sur 10 mètres. Névé important. Profondeur: -18 mètres.

P. 46: 629.650/178.785 altitude: 1780 mètres.

Puits de 13 mètres; petite salle.

P. 47: 629.660/178.775 altitude: 1778 mètres.

Au SE du P. 46, sur la ligne de contact grés - calcaires: doline

à angles vifs et parois verticales (6 mètres); névé, galerie active suivant un joint entre Eocène et Urgonien. Concrétions jeunes, de couleur rouge; excentriques. Exploration non terminée.

P. 28: environ 630.100/179.075 altitude: 1750 mètres environ.

Doline désobstruée, profonde de 2 mètres, suivie d'un puits évasé de 7 mètres, avec salle. Fond d'éboulis. Profondeur: -10 mètres.

Autres cavités numérotées, de peu d'importance et ne faisant pas l'objet d'une description: P. 1, P. 2, P. 3, P. 6, P. 21.

En outre, un très grand nombre de puits inférieurs à 10 mètres ont été reconnus et marqués d'une croix sur le terrain.

Réseau Dakoté - Victor - Johny (P. 53 - P. 51 - P. 26)

Il n'en sera pas donné une description détaillée. On se référera au plan annexé.

Trois entrées donnent accès à ce réseau très compliqué. Par altitude décroissante:

- P. 53: 630.075/179.100 altitude: 1762 mètres.

- P. 51: 630.100/179.195 altitude: 1732 mètres.

- P. 26: 630.375/179.150 altitude: 1702 mètres.

La disposition des galeries est remarquablement cohérente. Parallèlement aux falaises urgoniennes et gréseuses, se développent les axes principaux, marqués en surface par des défoncements prononcés:

- a) Höhlenstrasse: galerie sèche et terreuse, marquée à ses deux extrémités par des salles de grandes dimensions: Salle des Blocks et Salle Kéké.
- b) Alignement Réseau des Lausannois, Galerie des Amours, Galerie Misérable, Réseau Blanc, Rivière de Habkern, Galerie des Vasques, Rivière du Visionnaire, Rivière Parallèle; toutes ces galeries sont caractérisées par des ruisseaux actifs à fort débit estival. L'écoulement général des eaux s'y fait dans la direction NE - SW, à contre-pente de la topographie du massif. De réelles possibilités d'avancement peuvent donc être envisagées en direction du Niederhorn, à défaut d'une progression en profondeur. Le long de cet axe d'écoulement, la faille sur laquelle bute le système soutire les eaux localement: -370 mètres au bout de la Rivière du Visionnaire; -450 mètres au fond de la Galerie des Vasques. Le point terminal du Lausannois, tête probable du système, n'est qu'à quelques mètres du flanc de l'imposant ravin qui isole les Sieben Hengste du Hohgant. Nous ne sommes pas encore à même de décider formellement si la galerie fonctionnait à cet endroit comme exutoire ou comme point absorbant. La seconde hypothèse paraît plus vraisemblable.

Entre la Höhlenstrasse et l'alignement décrit ci-dessus, la jonction est effectuée au moyen de réseaux de diaclases perpendiculaires aux falaises. Ces mêmes réseaux font la jonction avec l'extérieur. Des ruisselets de moindre importance y coulent. Les puits

y sont nombreux, les plus remarquables étant les deux verticales de 80 et 96 mètres du Johnny.

Les trois principaux de ces réseaux sont:

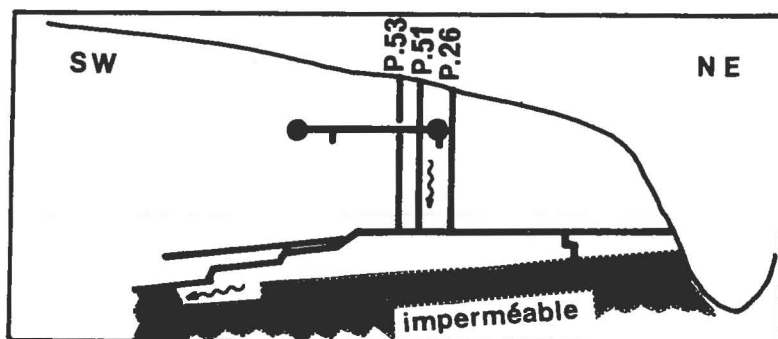
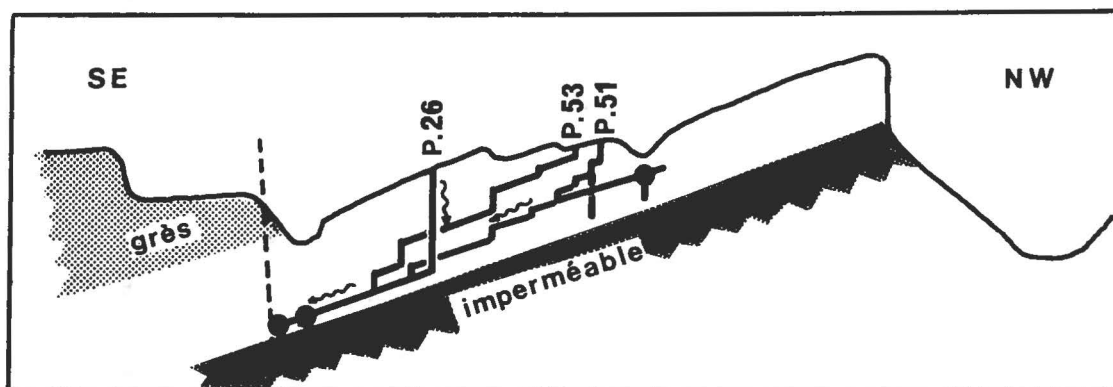
- a) Jonction Johnny - Galerie des Amours: Boulevard des Excentriques.
- b) Jonction Höhlenstrasse - Galerie des Amours, sur laquelle se greffe le P. 51: Réseau Mac, Méandre Merdique (dont le nom n'est pas usurpé!), Galerie du Couillon Bube.
- c) Jonction P. 53 - Galerie Misérable: Méandre à Genoux, Méandre à Pied.

On note en outre et parallèlement aux précédents:

- Réseau de l'Imagination Constructive
- Galerie "Mais c'est dingue"

Le Réseau 1 constitue un enfouissement local et prématuré le long de ces axes.

Les schémas annexés donnent une bonne image de la disposition du système à l'intérieur du massif.



Disposition des réseaux à l'intérieur du massif

QUELQUES MOTS SUR LES DISSOLUTIONS ET PRECIPITATIONS CALCAIRES

Les analyses chimiques complètes que nous avons effectuées (Miserez, 1973) démontrent une agressivité des eaux, entretenue jusqu'à environ -300 mètres dans l'alignement principal. Cela est dû d'une part à une condensation importante, d'autre part à un apport humique des eaux provenant des grès. Dès ce niveau de -300 mètres, les infiltrations sont localement incrustantes et le concrétionnement important (Galerie des Amours, etc...). Plus bas, la corrosion peut reprendre par dissolution secondaire de CO₂. L'érosion devrait également jouer un rôle en cas de fort débit.

La Höhlenstrasse, galerie sèche, présente de très vieilles concrétions en voie d'effritement éolien ou biologique (?).

D'une manière générale, la couverture gréseuse a favorisé chimiquement et hydrauliquement le creusement du réseau, à partir d'accidents tectoniques particulièrement favorables, en raison de la vitesse d'infiltration. Cette action se poursuit à des niveaux qui peuvent être profonde.

CONCLUSIONS

A l'issue de ces sept années de recherches, un réseau de 450 mètres de profondeur et de quelques 10.000 mètres de développement a été découvert et exploré, à côté d'une multitude d'autres cavités. Ces résultats placent le complexe P. 53 - P. 51 - P. 26 au troisième rang des plus longues cavités de Suisse (après le Hölloch et la grotte de Milandre). Quant à la profondeur, le quatrième rang est occupé (après le Hölloch, le gouffre du Chevrier et la Bärenschacht (Beatenberg)). Des techniques d'explorations ultra-modernes, des camps de plusieurs jours alternant avec des raids rapides ou prolongés ont permis de reconnaître des réseaux très difficiles d'accès.

Ce résultat est dû à la persévérance d'un grand nombre, à la mise en commun non seulement du matériel et des efforts, mais d'un idéal.

Sur le plan scientifique, des satisfactions plus grandes encore que celles que nous avons connues récompenseront les chercheurs qui voudront bien affronter un paysage souterrain grandiose, mais impitoyable. A cet égard, la collaboration entre sportifs et scientifiques est plus que jamais nécessaire.

BIBLIOGRAPHIE

- AUBERT, D. (1969): Phénomène et formes du karst jurassien. *Eclogae Geologicae Helvetiae*, Volume 62, No 2, 325-399.
- FLAMANT, Ph. (1971): Camp d'été aux Sieben Hengste. *Cavernes*, 15 (1/2): 20-22, 45-58.
- KNUCHEL, F. (1969): Beobachtungen im Karrenfeld des Sieben Hengste.

Actes du 3e Congrès national de spéléologie, Interlaken, septembre 1967: 19-22.

KNUCHEL, F. (1972): Färbung des unterirdischen Abflusses der Schrat-
tenfluh (LU). Stalactite, supplément No 7: 32 pages.

MINET, A. (1971): Etude préliminaire de la région des Sieben Hengste
(Eriz, BE). Actes du 4e Congrès national de spéléologie, Neuchâ-
tel, septembre 1970: 35-48.

MISEREZ, J.-J. (1970): Les travaux du Club Jurassien aux Sieben
Hengste (Eriz BE). Le petit rameau de Sapin, No 3, 41e année:
17-23.

MISEREZ, J.-J. (1973): Géochimie des eaux du karst jurassien
(Contribution physico-chimique à l'étude des altérations). Thèse,
Neuchâtel, en préparation.

RENAULT, Ph. (1967 et 1968): Contribution à l'étude des actions
mécaniques et sédimentologiques dans la spéléogénèse. Annales
de spéléologie. 22 (1): 5-21, 22 (2): 209-267, 23 (1): 259-307,
23 (3): 529-596.

RESURGENCE (1972): P. 51, l'odyssée du Trou Victor. Résurgence, Feuil-
le de Liaison du Centre Routier Spéléo F.S.C. No 49, juillet:
50 pages.

DERNIÈRES NOUVELLES

Déjà, dans le courant de l'année passée, la jonction de Mammoth
Cave et du système Flint Ridge était connue ; mais aujourd'hui,
nous savons que ce fabuleux réseau atteint un développement de
230 kilomètres (topographiés).

Tout près de chez nous, la Source de la Loue, qui comme chacun
sait, est une des plus belle de France, a été plongée par J.
Hazemmeyer sur 400 mètres à -30 mètres. Celle-ci n'a toujours
pas livré son "réseau", mais saluons tout de même comme il se
doit se bel exploit sportif.
(D'après le bulletin Spealp "les Gours").

Gouffre du Leubot, à -214 mètres siphon franchi par Y. Aucant.
(D'après "Spealp").

Source de la Rimquelle (Suisse), siphon plongé par J. Hazemmeyer
sur 860 mètres à -26 mètres.
(D'après "Spealp").

LA GROTTÉ DU RUPT-DU-PUITS

A BEUREY-SUR-SAULX, MEUSE

par Y. Aucant, J.-L. Camus et B. Léger

Cette note constitue une mise au point sommaire de l'état actuel des explorations de cette nouvelle cavité importante, découverte après franchissement d'un siphon à la sortie de l'exsurgence. Celle-ci s'ouvre rive gauche de la Saulx, sous la ligne de chemin de fer entre Saint-Dizier et Revigny. (797,450 x 119,800 x 170 mètres) (IGN 1/25.000 Saint-Dizier 3-4). Cette exsurgence draine une partie de la bordure ouest des premiers contreforts du plateau de Langres entre Bar-le-Duc et Saint-Dizier.

Comblé par les travaux de construction d'une voie ferrée, le Rupt-du-puits reprit son aspect primitif après de violentes crues, évacuant les déblais la recouvrant. Par la suite, une voûte en béton fut construite sur la sortie d'eau pour remédier à ces incidents.

HISTORIQUE

A la demande de Monsieur F. Descaves (Robert-Espagne) diverses plongées furent effectuées dans cette exsurgence.

1966. Le Camping-club de France désobstrue un passage étroit noyé, à la base de l'entonnoir du Rupt-du-puits sans continuer l'exploration au-delà.

1967. Le Spéléo-Club de la Seine reprit la suite des plongées dans ce siphon. J. Dubois et B. Léger progressent dans la galerie noyée jusqu'à 97 mètres de l'entrée.

1968. B. Léger, A. Goléa et B. Léger. Arrêt à 279 mètres de l'émergence.

1971. B. Léger, en solitaire, arrêt à 415 mètres de l'entrée après deux plongées. En novembre de la même année, deux membres du club de Fains-les-Sources (Camus, Paquin) franchissent le siphon d'entrée du Rupt-du-puits après 445 mètres de galerie noyée.

DESCRIPTION DU RESEAU

Le siphon: un entonnoir de dix mètres de diamètre constitue le point de sortie de l'exsurgence. A -4 mètres, une chatière entre la paroi rocheuse et les éboulis de l'entonnoir reste le seul point délicat du siphon; les blocs pouvant se détacher. Des cloches d'air plus

ou moins importantes situées à 97, 188 et 256 mètres de l'entrée, sont des relais fort appréciables pendant la plongée du siphon.

En interstrate, la section de la galerie noyée (3 x 2 mètres) change peu. Le sol de cette galerie est constitué, en de nombreux points de bancs sableux à éléments très fins. La profondeur moyenne est de -4 mètres.

Le Rupt-du-puits est l'exutoire de crue d'une sortie d'eau pérenne impénétrable: le Rupt-de-Freiniau. Cette exsurgence en relation avec le point d'émergence temporaire, a son origine dans la première partie du siphon d'entrée; des orifices de galeries latérales ayant été repérés lors des plongées. Le Rupt-de-Freiniau s'ouvre à 375 mètres au N. N.-E. du Rupt-du-puits, rive gauche de la Saulx.

La cavité:

Une galerie en diaclase (8 x 3 mètres en moyenne) fait suite à la zone noyée de l'exsurgence. Formant un collecteur principal cette galerie reçoit de très nombreux affluents sur ses deux rives; surtout dans le premier kilomètre.

De direction générale Est-Ouest jusqu'à 1600 mètres de l'entrée (point de sortie aval du Rupt-du-puits) la galerie principale oblique ensuite vers le Sud pour reprendre son axe d'origine Est-Ouest dans les cent derniers mètres en aval du siphon numéro 2 (2206 mètres de l'entrée). Franchi par B. Léger, ce siphon long de 19 mètres est suivi de 150 mètres de galeries basses avec niveau d'eau très proche de la voûte du plafond. Arrêt sur siphon numéro 3 (2376 mètres de l'entrée).

Vingt-trois galeries latérales ont été explorées de part et d'autre de la branche principale. De dimensions plus réduites, elles présentent très souvent une diffluence dans leur parcours. Se divisant successivement en affluents secondaires à section basse et étroite, elles correspondent probablement à la limite amont de pénétration possible. D'importants dépôts de végétaux sont à noter dans certaines parties de ces affluents.

Une dénivellation peu marquée dans le premier kilomètre devient sensible à partir de ce point. Une série de cascadelles (0,70 mètre en moyenne) marque la limite amont d'érosion régressive dans la cavité. Au-delà de ces petits ressauts, la galerie change de section au profit d'un interstrate ovoïde de 4 x 3 mètres en moyenne.

Dans la partie aval du collecteur, des dépôts d'argile sont visibles sur les parois. Disparaissant en amont du conduit principal, ces dépôts sont dus aux mises en charge importantes provoquées par le barrage que forme le siphon d'entrée.

Les crues moyennes occasionnant une montée minime dans le collecteur, contribuent à éliminer les dépôts d'argile à la base des parois dans la partie aval de la galerie principale. La vidange brusque et rapide du siphon provoquée par une accumulation d'eau excessive en amont de la branche noyée explique la violence des crues du Rupt-du-puits.

Géologie sommaire:

S'ouvrant en bordure de la vallée de la Saulx, l'exsurgence du Rupt-du-puits a été colmatée par alluvionnement; provoquant ainsi l'ennoïement de la partie aval du collecteur. Cette zone immergée est sensiblement parallèle à une faille locale, principal axe tectonique du plateau sus-jacent.

Le Rupt-du-puits se développe dans les calcaires grés-marneux du Portlandien inférieur, pratiquement tabulaires. Quelques diaclases dirigeant les divers axes du réseau correspondant à des décrochements secondaires de la faille du plateau.

La communication rapide entre pertes et résurgences est dû à la faible épaisseur des calcaires surmontant le réseau, en moyenne une quarantaine de mètres.

Quelques colorations effectuées par M. F. Descaves ont permis de mettre en relation avec la cavité, divers points d'absorption situés sur le bassin d'alimentation. La limite amont de ce bassin reste à préciser par une étude d'ensemble du plateau ainsi que par renouvellement judicieux de colorations en divers points.

La topographie partiellement relevée sera publiée ultérieurement avec une étude complémentaire du réseau. Actuellement, le développement de la cavité atteint 8000 mètres. Paradoxalement dans une région dépourvue d'importantes cavités, le Rupt-du-puits se place en première position dans la liste des grands réseaux de l'Est de la France.

L'exploration de cette cavité, exemple rare, laisse présumer d'autres découvertes identiques; en effet plusieurs exsurgences de ce type n'ont pas encore été franchies. L'évolution et les techniques de la plongée souterraine permettront de nouvelles découvertes de réseaux au-delà de siphons peut-être plus importants.

Ont participé aux explorations: B. Léger, J.-L. Camus, J. Bourgin, J. de Schryver, G. Paquin, S. Viaud, Y. Aucant, J. Dubois, A. Goléa, P. Lucion.

Bibliographie:

- Bulletin ASE 1967 No 4. Société spéléo de Robert Espagne par F. Descaves.
- Bulletin ASE 1968 No 5. Spéléo-club de la Seine. Pp, 50, 52, 58, 63, 64.
- Bulletin ASE 1969 No 6. Page 62.
- Actes du 26e congrès ASE 1971.
 - Le Rupt-du-puits par F. Descaves.
- Spelunca 1962 No 4. Pages 29, 32.
 - " 1966 4e série, tome 6, page 283.
 - " 1967 4e série, tome 6, pages 65, 66.
 - " 1968 No 2. Plongées souterraines par B. Léger. Pp 17, 18.
- Spélé-eau-boue. Bulletin de l'ASHM. No 6 1971. Pages 56, 79.
 - No 5 1970. Page 70.
- Aven. Bulletin du S-C de la Seine. 1967 No 25. Pp 124, 130.
 - 1968 No 29.



ACTIVITÉS

17 septembre 1972 PROSPECTION DANS LE BOIS DE L'HALLE (Couvét)

J.-P. et R. Baumann, A. Favre, F. Kurtz.

Bilan de la journée: 3 dolines sont trouvées, une cavité est repérée.

7 et 8 octobre 1972 STAGE DE SPELEO-SECOURS (Môtiers)

J.-P. et R. Baumann, F. Kurtz, K. Stauffer, C. Wiedmer.

Le stage organisé par Kurt, s'est déroulé dans une excellente ambiance.

5 novembre 1972 BEAUME DE LONGEAIGUE (Buttes)

4 participants + K. Stauffer

20 ans après les débuts des explorations de la Beaume, un couloir de 120 mètres de long a été découvert. Il part horizontalement depuis les "Oubliettes". Par ce nouveau couloir, on rejoint le fond de la grotte très près du puits des 40 mètres. Le couloir se compose de 3 lacs successifs que l'on traverse en se mouillant; puis on descend une cheminée glaiseuse d'environ 40 mètres et inclinée à 80°.

11 novembre 1972 GROTTE DE LA CASCADE (Môtiers)

M.-A. Cochand et O. Haldi.

Nous entrons dans la grotte par un temps ensoleillé. La période de sécheresse qui a précédé nous permet de progresser jusqu'au fond de la cavité. A la sortie la neige tombe et le retour n'est pas agréable.

18 novembre 1972 SOIREE INTERCLUBS (Môtiers)

R. Baumann, C. Binguelli et son épouse,
W. Bouquet et son épouse, M.-A. Cochand,
A. Favre et son épouse, P. Jeanneret et madame,
K. Stauffer et son épouse, C. Wiedmer.

Comme on le voit, les soupers gastrophilospéléologiques attirent beaucoup plus de monde que la spéléologie pure.

Samedi 16 décembre GROTTE DES CAVOTTES (France)

R. Baumann, K. Stauffer et C. Wiedmer

La visite de cette cavité s'est effectuée normalement, si ce n'est vers la fin, juste avant le retour, où notre ami Kurt a perdu, on ne sait comment, ses deux chaussettes, et rempli son bec à carbure de marne. Le chemin du retour s'est effectué à tâton, les deux autres équipiers ayant presque épuisé tout leur éclairage. L'après-midi, nous avons fait un saut au Creux-Billard.

Jeudi 28 décembre DESOBSTRUCTION D'UN GOUFFRE DANS LE BOIS DE L'HALLE (Saint-Sulpice)

J.-P. et R. Baumann, C. Bingelli, F. Kurtz, L. Peterle, K. Stauffer.

Il était prévu d'utiliser des explosifs qui devaient être apportés par Kurt, malheureusement, par suite d'un malentendu, ce dernier a tourné en rond sur ses skis de fond, en essayant vainement de nous trouver. Quant à nous, nous avons dû faire demi-tour, faute de pétards.

20 janvier 1973 BEAUME DE LONGEAIGUE (Buttes)

R. Baumann, M.-A. Cochand, O. Haldi, F. Kurtz, P. Schwarb, C. Wiedmer.

Sortie gastronomique, puisque nous avons traîné avec nous un sac à matériel rempli de vivres, que nous avons mangés dans la galerie des Chaux-de-Fonniers. A l'entrée nous avons rencontré des collègues de Lausanne. A la sortie deux des équipiers ont pris un bain forcé dans le lac.

10 février 1973 ASSEMBLEE GENERALE DE LA SOCIETE

J.-P. et R. Baumann, C. Bingelli, M.-A. Cochand, A. Favre, O. Haldi, F. Kurtz, C. Rougemont, K. Stauffer et C. Wiedmer.

Le nouveau comité se présente de la manière suivante: président, Roland Baumann; vice-président, Kurt Stauffer; caissier, Armand Favre; secrétaire, Charles Rougemont; secrétaire convocateur, Claude Favre; vérificateurs, Freddy Kurtz et Otto Haldi. Deux démissions sont enregistrées. L'effectif est actuellement de 21 membres.

Jeudi 22 février 1973 BEAUME DE LONGEAIGUE (Buttes)

R. Baumann, F. Kurtz et K. Stauffer.

La soirée s'est fort bien passée, sauf quelques incidents qui pourraient bien avoir été provoqués par un litre de kirsch bu au bas du puits de la perche.



ACTIVITÉS

4 novembre 1972 GROTTE DE LA TOFFIERE (Les Brenets)

A. Ballmer, M. Blanc, C. Juillet, O. Orlandini.

Séance de fouilles fructueuse, puisque nous découvrons une partie de crâne, des canines (à faire pâlir Dracula) et une énorme vertèbre d'*Ursus spelaeus*. De nombreuses et belles photos (il faut bien se lancer des fleurs de temps à autre!) de ces fragments d'ours viendront à jamais s'imprimer sur de la pellicule que nous regarderons peut-être dans un demi siècle assis dans un fauteuil, avec nos petits enfants sur nos genoux...! Douce vieillesse.

5 novembre 1972 TOUKI-TROU (Les Pommerats)

A. Ballmer, M.-F. Hercod, Ph. Silacci.

Sortie photos qui permet à "Boboy" de flirter non plus seulement avec Philippe, mais encore avec la spéléo dans cette cavité offrant de "tout un peu". Fait à signaler: le réseau à étroitures où ça coince de partout a le plus plu à notre néophyte... allez donc comprendre les femmes!

18 novembre 1972 SOIREE INTERCLUBS A L'HOTEL-DE-VILLE DE MOTIERS

GS de Gray, GS du CAF de Pontarlier, SVT, SCVN, SCMN, soit au total: 97 participants.

Organisée par le SCVN, cette rencontre interclub connut la bonne humeur habituelle. Un super-8 de Kurt sur l'expédition du Niragon-go et quelques diapos retraçant l'activité du SCMN préludèrent à la soirée. La panse bien tendue, la "gargouille" bien humectée, les spéléos n'ont pas failli à leur réputation!

19 novembre 1972 GROTTE DE LA CASCADE (Môtiers)

A. Ballmer, C.-F. Robert, D. Saas, M. Stocco, Y. Ulman.

Faire de la spéléo le lendemain ou plus exactement le jour même d'une soirée interclub, ce n'est pas mal du tout, n'est-ce pas? Trois nouveaux membres viennent rajeunir l'effectif du SCMN. En raison des pluies torrentielles de ces dernières semaines, une partie de la cave et les 3e et 4e galeries sont noyées. On consta-

te même que quelques heures auparavant, l'eau devait vraisemblablement ressortir de la cave pour s'écouler dans la première galerie. En conséquence, la visite est écourtée. Avant de "piquer" une ovomaltine (je ne mens pas!) au bistrot du coin, nous faisons un rapide détour jusqu'à la Baume de Longeauge où l'eau a cessé d'émerger.

2 et 3 décembre 1972 GOUFFRE DES AGES-DE-LORAY, GROTTES DE BOURNOIS

SCMN: A. Ballmer, M. Stocco.

Fondation Sandoz: M. Page, Favre + 7 participants

A nouveau un week-end d'initiation est mis sur pied à la demande de la Fondation Sandoz. Le beau puits de 35 mètres du gouffre des Ages donna un bon aperçu sur l'exercice aux échelles, au cours duquel les néophytes s'en tirèrent fort honorablement. Le dimanche fut consacré à la visite de la magnifique grotte de Bournois. Le parcours des vastes galeries étant trop aisé, selon l'opinion générale, un petit crochet dans le réseau actif de la grotte fut plus ou moins bien apprécié par le groupe. Les moins douilleux ont fait trempette et réalisaient parfois, avec la délicieuse impression que l'on peut facilement imaginer, qu'ils avaient oublié d'emporter des habits de rechange! Boueux et obsédés par une douche bien chaude qui nous attendait quelque part en Suisse, nous regagnions nos pénates en fin d'après-midi.

16 décembre 1972 GOUFFRE DES AGES

A. Ballmer, C. Robert, M. Stocco.

A cours d'imagination, nous rechoisissons (au risque de l'user) le gouffre des Ages pour initier à la spéléo une de nos nouvelles recrues. A la base de l'éboulis nous admirons de nombreuses pisolites.

16 décembre 1972 TOUKI-TROU (Les Pommerats)

M. Blanc, M. Grüig, O. et V. Orlandini, C.-F. Robert, D. Saas, Y. Ulman.

Visite paisible où la jeunesse était en force comme lors de ces dernières sorties. Certains ont rajeuni de 20 ans au milieu de ces petits!

16 décembre 1972 CAQUELON DE NOEL A LA BAUME DUFOUR

M. Audétat, C. Berberat, P. Cattin, B. Dudan, M. Grünig, D. Perrin, A. Thiébaud, A. Tripet, J.-L. et M. Wermeille, C. Juillet.

Les petits cités plus haut, n'étant pas encore "aptes" à participer aux fêtes des anciens, seuls ceux-ci se retrouvent une fois de plus à la Baume. Nous retrouvons toujours avec joie de vieux camarades dispersés maintenant par les nécessités de la vie. La soirée - comme dirait un jeune-vieux de ma connaissance - fut égale à elle-même, c'est à dire, bien. Nous osons espérer que l'année prochaine le SCMN sera réuni au grand complet, afin de maintenir les traditions.

7 janvier 1973 GROTTE DU LIERRE (Doubs)

A. Ballmer, A. Bischof, M. Ducommun, C.-F. Robert, D. Saas, M. Stocco, Y. Ulman.

Comme nous devons refaire les relevés topographiques de la grotte du Hierre, c'est une excellente occasion d'initier nos jeunes lascars à cette discipline très importante de la spéléologie. Après-midi "pépère" (déjà), ou chacun a pu jouir de la tranquillité et de la solitude des rives du Doubs en cette saison, ainsi que des exhalaisons savoureuses émanant des égoûts de la Chaux-de-Fonds.

13 janvier 1973 GROTTE DE VERS-CHEZ-LE-BRANDT (Les Verrières)

A. Ballmer, C.-F. Robert, D. Saas, M. Stocco.

Le faible enneigement permet d'accéder en voiture à proximité de la grotte. Devant ces lieux qui lui sont familiers, Croc ne peut s'empêcher d'évoquer ses souvenirs d'antan; ainsi la larme à l'oeil le voilà entrain de délirer sur ses prouesses d'adolescent, comme c'est loin tout ça! La nostalgie s'estompe peu à peu au profit de l'impérieux objectif de cette petite expédition: refaire intégralement la topo. Bientôt, seul les chiffres de toutes espèces, lancés laconiquement par les topographes, troublent le silence profond de la caverne! A la nuit tombante, la tête remplie de petits chiffres, on regagne la surface.

10 février 1973 GOUFFRE DE LA ROCHE-BUCHE (Dombresson)

C.-F. Robert, D. Saas, M. Stocco, Y. Ulman.

Après quelque 3/4 d'heure de recherches laborieuses, le gouffre daigne se montrer... quoi en fait?... son trou évidemment. La descente du premier petit puits débute pour aussitôt s'achever sur un charnier, dans lequel il aurait fallu ramper pour poursuivre l'exploration. Peu amateurs de viande décomposée, on rebrousse chemin en pestant contre les dégueulasses qui polluent nos cavités!

17 février 1973 GROTTE DE VAUTENAIVRE (Vautenaivre)

M. Ducommun, C.-F. Robert, D. Saas, M. Stocco, Y. Ulman.

Beaucoup de difficultés pour trouver cette grotte de Vautenaivre qui, en définitive, n'est pas celle que nous cherchions! Avons-nous découvert une nouvelle cavité d'une cinquantaine de mètres de longueur? Les souvenirs que Michel conservait dans sa petite tête de la prétendue grotte de Vautenaivre, étaient par trop nébuleux pour affirmer que ce fut une première. On y reviendra... avec un pendule!

Suite
des
activités
au prochain
numéro

Croc, avec la collaboration de:

Daniel, C.-François, Yves, Philippe.

BIBLIOTHÈQUE DU SCMN

Nous avons reçu...

Amérique : Bulletin of the National Speleological Society, volume 34, Nos 1-2.

NSS News (National Speleological Society) volume 30, Nos 4, 7, 8, 9, 10 et 11.

Autriche : Die Höhle, 23e année, No 3 et 4 1972, Organ des Verbandes österreichischer Höhlenforscher.

Belgique : Bulletin d'information de l'Equipe speleo de Bruxelles, Nos 50, 51 et 52 1972. Dans les trois fascicules, les dernières lettres du vocabulaire français des phénomènes karstiques, soit S, T, U, V, Z.

No 50: la grotte de Lascaux: l'interprétation des peintures de l'abbé Breuil, remise en question par Leroi-Gourhan.

No 51: information sur la nouvelle corde dynamique "Mammoth-Dynamic".

No 52: description des nombreux appareils de descente et de remontée pour les verticales. Grottes et gouffres les plus importants de Belgique. Extraits de la conférence de Michel Siffre à la R.T.B.

Résurgence: No 49, juillet 1972, feuille de liaison du centre-routier spéléo F.S.C. Journal entièrement consacré au massif des Sieben-Hengste et de ses réseaux, P. 51, puits Johny, Gouffre de la Pentecôte, Glacière. Historique des découvertes, descriptions des cavités.

Bulletin de la Société spéléo de Namur, No 25 juillet

1968 à septembre 1972. Articles mettant en garde le spéléologue contre le froid souterrain et le gaz carbonique.

Espagne : Kobie, bulletin 4, septembre 1972, del Gruppo Espeleological Vizcaino.

France : Le Nouveau Tauping, bulletin du G.S. Catamaran, Montbéliard. Quelques pages humoristiques. Description de nombreuses cavités du Doubs dont la Réverotte (Loray).

Spelunca, No 4 1971, F.F.S. Descriptions d'avens comme ceux du Chouram Dupont-Martin, Golet du Tambourin, Aven de Paulin. Articles sur l'emploi des explosifs et mâts d'escalade.

Bulletin A.S.E. 1972 du groupe spéléo Graylois. Hydrologie souterraine des bassins de la Haute-Loue et du Lison. Inventaire des cavités de cette région.

L'Aven, année 1971, No 34, bulletin du spéléo-club de la Seine. La grotte de Baumas (Ardèche).

Spéléologie, No 75-76 1972, bulletin trimestriel du club Martel, Nice.

Italie : Sottoterra, année No 31, avril 1972, revue quadrimestrielle de spéléologie du "Gruppo Speologico Bolognese CAI. Revue spéciale à l'occasion du 40e anniversaire du groupe. Rétrospective de ces 40 ans d'activité.

Grotte, année 15 No 48 mai-août 1972, Gruppo Speleologico Piemontese.

Suisse : Höhlenpost, 10e année, No 29 septembre 1972, organe de la S.G.H. Der dritte Winter in der Rinquelle.

No 30 décembre 1972: journal entièrement consacré au canyon de l'Ardèche, avec descriptions et plans des cavités.

